

# Entomologische Rundschau

29/VI 10

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von Paul Kuhnt, Friedenau-Berlin.

Die Entomologische Rundschau erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Alle Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Bestellungen zum Preise von Mk. 1.50 für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3866. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die Redaktion betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschliesslich an den Herausgeber Paul Kuhnt, Apotheker Friedenau-Berlin, Handjery-Strasse 14, zu richten.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den Verlag: Fritz Lehmanns Verlag, G. m. b. H., Stuttgart. Fernsprecher 5133. insbesondere sind alle Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 10.

Sonntag, den 15. Mai 1910.

27. Jahrgang.

## Neue Literatur.

In der Sitzung vom 26. Oktober 1908 des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein (Vide Band XIV, Schriften d. Nat. Ver. f. Schl.-Holst., 2. Heft, p. 404, Sitzungsberichte) teilte Staatsanwalt C. O. Bartels seine Beobachtungen über die Entstehung des Spinnennetzes, illustriert durch zahlreiche photographische Aufnahmen verschiedener Entwicklungsstadien eines und desselben Netzes, mit. Nach seinen Beobachtungen zieht die Spinne erst den äusseren Randfaden, dann einen Durchmesser und von dessen Mittelpunkt aus die Radialfäden. Darauf wird der zentrale Teil des Netzes als Spirale von innen nach aussen mit nicht klebrigen Fäden und schliesslich der Hauptteil des Netzes von aussen nach innen mit den klebrigen Fangfäden fertiggestellt. Die bekannten Angaben Taschenbergs, wonach die kreisförmigen Fäden sämtlich von innen nach aussen gezogen werden sollen, werden durch die Bartels'schen Beobachtungen wesentlich berichtigt. — In einer Sitzung (7. XII. 08) desselben Vereins macht Dr. Reiner Müller die für die Entstehung neuer Arten hochbedeutungsvolle Mitteilung, dass er Bakterien gefunden hat, welche durch Veränderung ihrer Nahrung in eine vollständig abweichende andere Art umschlagen und nun durch Reinkulturen unverändert weiter gezüchtet werden können. Die Kulturen nahmen ihren Ausgangspunkt stets von einem einzelnen Individuum.

In der „Entomologische Meddelelser“ 2. R., 3. Band, 5. Heft (1910) publiziert J. P. Kryger seine Beobachtungen über Parasiten in Spinneneiern. Bei seinen Zuchten sind ihm aus 56 verschiedenen Wirtstieren im ganzen 75 Arten Parasiten ausgeschlüpft und zwar 66 Hymenopteren, 4 Dipteren, 1 Milbe, 1 Filaria. Von den Hymenopteren leben 3 Proctotrupiden-Arten in den einzelnen Eiern des Spinnennestes, wogegen 4 Chalcididen-Arten als Parasiten zweiten Grades die parasitischen Hymenopteren- und Dipterenlarven, die schon im Spinnenneste lebten, angreifen. Die Ichneumonidenlarven, 60 Arten, leben nicht in den Eiern, wie die meisten Hymenopterenlarven, sondern frei in der ganzen Eiermasse und verzehren oft die meisten Eier der Spinne. Die Larven von *Polysphincta varipes* greifen sogar öfters die Spinne selbst an und verzehren diese nebst ihren Eiern. Von den beobachteten Dipterenlarven (4 Arten) leben 3 Arten frei in der Eiermasse, wogegen 1 Art als Endoparasit in einer *Pardosa* (Wolfsspinne) lebt. Die beobachtete Milbe frisst die Eier in den Nestern verschiedener am Boden lebenden Krabbspinnen. Die Pompilide (Wegwespen) *Salix sanguinolentus* F. legt, wie Kryger beobachtete, ihre Eier direkt an das Abdomen der Spinne *Chiracanthium carnifex* F. ab, letztere schien ganz unfähig zu sein, sich von diesen Parasiten zu befreien und wurde später von den ausgeschlüpften Larven allmählich ausgesaugt.

Für Käfersammler in den Alpen gibt Dr. Carl Holdhaus, Wien, in einer Arbeit „Die Siebetechnik zum Aufsammeln der Terricolfauna“ Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie, Band 6, Heft 2, 1910, wichtige Beobachtungen, die für das Fangergebnis an jenen Orten von grosser Wichtigkeit sind. Er schreibt pg. 45: „Von

Interesse sind die täglichen Tiefenwanderungen der hochalpinen Terricolfauna, die sich bei schönem Wetter auf allen höheren Gipfeln unserer Alpen leicht nachweisen lassen. In den Morgenstunden, im Durchschnitt etwa bis 9 oder 10 Uhr vormittags, beherbergen die obersten Bodenschichten in der hochalpinen Zone eine reiche Terricolfauna. Sobald aber die Sonne heisser brennt und die obersten Bodenschichten erwärmt und austrocknet, wandert die Terricolfauna in die Tiefe, wo sie dem Sammler nur schwer erreichbar ist. Erst in den Abendstunden (etwa nach 4 oder 5 Uhr nachmittags) rückt die Terricolfauna wieder empor und bleibt wohl die ganze Nacht hindurch in den obersten Lagen des Erdreichs. Man kann sich von diesen täglichen Tiefenwanderungen leicht überzeugen, indem man in der hochalpinen Zone Steine umwendet. An denselben Stellen, an welchen sich am Morgen unter den Steinen zahlreiche terricole Käfer und verschiedene andere Tiere fanden, wird man bei heissem Sonnenschein um die Mittagszeit nur eine sehr spärliche Fauna antreffen. Manche Arten scheinen vollständig verschwunden. Nur die am Rande von Schneeflecken im Boden lebenden Tiere scheinen an diesen Tiefenwanderungen geringen Anteil zu nehmen, aber auch für die Nivicolfauna konnte ich mehrmals um die Mittagszeit ein merkbares Abflauen der Individuenzahl beobachten. Für den Sammler sind diese Tiefenwanderungen unangenehm, weil sie ihn nötigen, zu früher Morgenstunde aufzustehen. Bei trüber Witterung unterbleiben die Tiefenwanderungen und man findet an solchen Tagen auch um die Mittagszeit in den obersten Bodenschichten eine reiche Fauna.

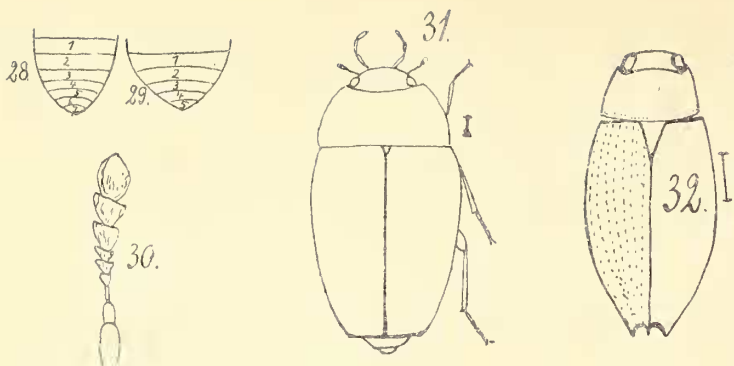
Ich bemühte mich mehrmals um die Frage, ob auch die im Walde lebende Terricolfauna solchen täglichen Tiefenwanderungen unterliegt. Ich gewann den Eindruck, dass an heissen Tagen die Terricolfauna der obersten Bodenschichten im Walde zwar etwas abflaut, dass aber jene allgemeine Flucht in die Tiefe, wie sie die hochalpine Fauna zeigt, in keiner Weise zu beobachten ist. Ich traf wiederholt in Mittel- und Unteritalien an heissen Frühjahrs- (Mai, Juni) um die Mittagszeit in sonnendurchglühten Wäldern eine recht reiche Siebfauna. Der Schatten der Bäume und das den Boden bedeckende Laub schützen das Erdreich vor zu starker Erwärmung und Austrocknung.“

## Illustrierte

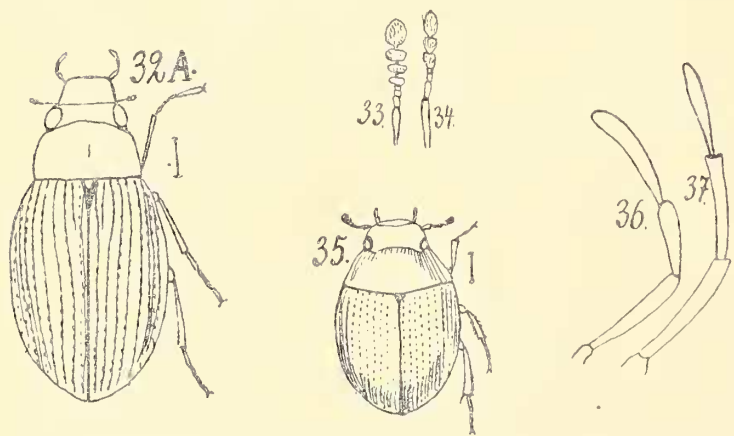
### Gattungs-Tabellen der Käfer Deutschlands

Von Apotheker P. Kuhnt, Friedenau-Berlin.

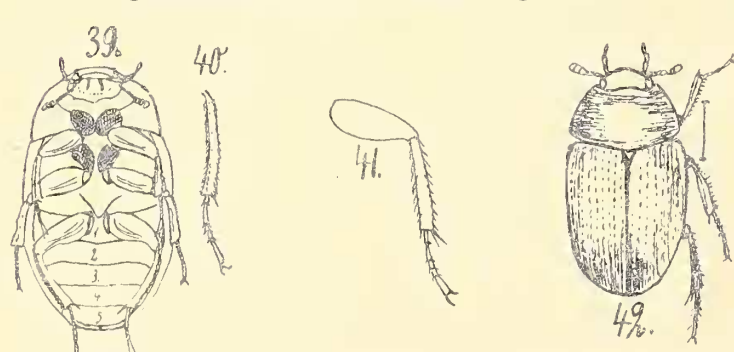
10. Die 5 letzten Glieder der 9gliedr. Fühler pubescent (Fig. 30). Abdomen mit 7 freien Ringen (Fig. 28). Fig. 31. . . . . **Linnebius** Leach.  
— Die 3 letzten Glieder der Fühler pubescent (Fig. 33. 34). Abdomen mit 5—6 freien Ringen. . . . . 11
11. Hsch. abgesetzt (Fig. 32). Seitenrand der Flgd. vorn bogenförmig aufsteigend. Fühler 7gliedr. (Fig. 34). Schildch. sehr lang (Fig. 32). **Enoplurus**



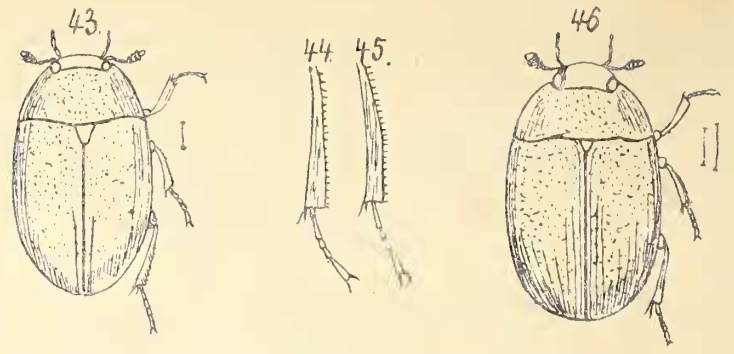
(Fig. 32), *Berosus* (Fig. 32A). . . . . *Berosus* Leach.  
 incl. *Enoplurus* Hope.  
 — Hsch. nicht abgesetzt (Fig. 35). Seitenrand der  
 Flgd. gradlinig gegen die Basisecke verlaufend.  
 Schildch. nicht länger als breit (Fig. 35). . . . . 12  
 12. Abdomen mit 6 freiliegenden Sterniten. Fühler  
 8gliedr. (Fig. 33), Fig. 35. . . . . *Laccobius* Er.  
 — Abdomen mit 5 freiliegenden Sterniten (Fig. 39). 13



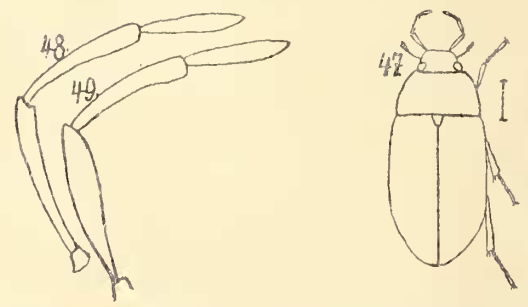
13. Kiefertaster kräftig, Endglied länger als das vor-  
 letzte (Fig. 36) Glied. . . . . 14  
 — Kiefertaster lang und schlank, Endgl. höchstens  
 gleich dem vorletzten Gliede (Fig. 37). . . . . 18  
 14. Mittel- und Hintertarsen stark zusammengedrückt.  
 Prosternum hoch gekielt. 1 Art. *Limnoxenus* Rey.  
 — Mittel- und Hintertarsen schwach zusammenge-  
 drückt. . . . . 15  
 15. Erstes Glied der Mittel- und Hintertarsen viel  
 kürzer als das 2. Glied (Fig. 40). . . . . 16  
 — Erstes Glied der Mittel- und Hintertarsen nur  
 wenig kürzer als das 2. Glied (Fig. 41). . . . . 17



16. Körper 6—11 mm. Flgd. mit Punktstreifen oder  
 Reihen (Fig. 42). Unterseite (Fig. 39).  
*Hydrobius* Leach.  
 — Körper 2—3 mm. Flgd. verworren punktiert (Fig. 43).  
*Anacaena* Thoms.  
 17. Flgd. verworren punktiert (Fig. 43).  
*Paracymus* Thoms.  
 — Flgd. in Reihen punktiert (Fig. 42). Gestalt oval,  
 wie ein sehr kleiner (3,5 mm) *Hydrobius*.  
*Crenitis* Bedel.

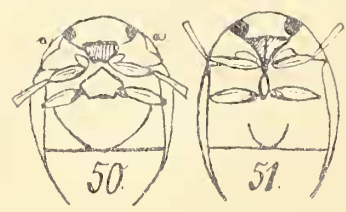


18. Mittel- und Hintertarsen 4gliedr. (Fig 45).  
*Cymbiodyta* Bedel.  
 — Alle Tarsen 5gliedr. (Fig. 44). . . . . 19

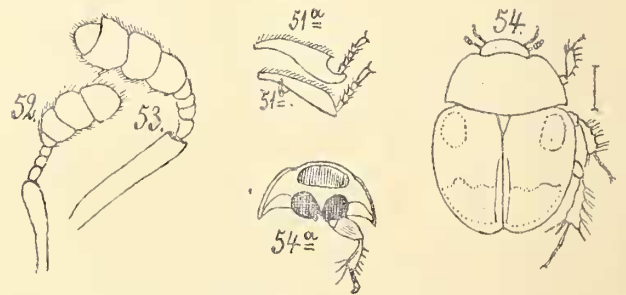


19. Das langgestreckte 2. Glied der Kiefertaster nach-  
 vorn konvex (Fig. 49). Fig. 46. *Philhydrus* Solier.  
 — Das 2. Kiefertasterglied gerade oder nach vorn  
 konkav (Fig. 48). Fig. 47. . . . . *Helochares* Muls.

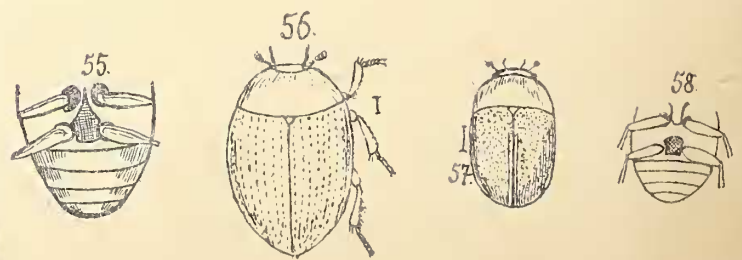
20. Prosternum hinten ausgerandet (Fig. 50, schattiert).  
 Seitenrand des Hsch. dreieckig umgeschlagen  
 (Fig. 50 a).  
 a) Vorderschienen vor der Spitze aussen winklig aus-  
 geschnitten (Fig. 51 a). . . . . *Megasternum* Muls.



b) Vorderschienen einfach (Fig. 51 b).  
*Cryptopleurum* Muls.  
 — Prosternum dreieckig, hinten zugespitzt (Fig. 51,  
 schattiert). . . . . 21



21. Fühler 8gliedrig (Fig. 52). Flgd. mit je 1—2 grossen  
 gelbroten Makuln (Fig. 54). Halsschilddurchschnitt  
 (Fig. 54 a). . . . . *Sphaeridium* Fabr.  
 — Fühler 9gliedrig (Fig. 53). . . . . 22



22. *Metasternum* trennt durch spitzen Fortsatz die Mittelhüften (Fig. 55). Flgd. dicht punktiert (Fig. 57).

*Coelostoma* Brul.  
(*Cyclonotum* Er.).

— *Metasternum* ohne spitzen Fortsatz zwischen den Mittelhüften (Fig. 58). Flgd. reihig punktiert (Fig. 56). . . . . *Cercyon* Leach.

(Fortsetzung folgt.)

## Neue und wenig bekannte südamerikanische Bienen.

Von W. Schrottky.

I. Fortsetzung.

II. Fam. *Andrenidae*. Subfam. *Sphécodinae*.

*Sphécodes inornatus* (Schrottky).

♀ (noch unbeschrieben) Färbung wie das ♂, aber während bei diesem die Punktierung des Mesonotum nur Zwischenräume von ungefähr dem Durchmesser eines einzelnen Punktes freilässt, sind dieselben beim ♀ etwas grösser als der Durchmesser eines Punktes. Der Basalteil des Mittelsegmentes ist bei beiden Geschlechtern ziemlich gross und äusserst grob gerunzelt. Die Behaarung der Beine und des Abdomen besteht aus ziemlich langen, nicht sehr dichten, borstigen Härchen. Die Ausdehnung der roten Farbe am Abdomen ist geringen Schwankungen unterworfen. Bei dem jetzt verfügbaren reichlicheren Material scheint mir *Sphéc. paraguayensis* m. nicht mehr möglich von *inornatus* zu trennen, da die Unterschiede in der Skulptur nur sehr gering und wohl individueller Natur sind.

Länge 5,7 mm; Abdomenbreite 1,4 mm.

Paraguay, Encarnacion und Brasilien, Ypiranga I. 06. ♂ Brasilien, Piracicaba XI. 1900 und Ypiranga I. 06. Typen im Musen Paulista.

*Sphécodes minarum* n. sp.

♂ leicht an der ungewöhnlichen Grösse zu erkennen. Schwarz; Abdominalsegmente 1 und 2, sowie die Basis des dritten rot. Mandibel gelbbraun; Kopf dicht weiss behaart. Fühler vom 3. Glied an bräunlich. Mesonotum mit dichter grober Punktierung. Mittelsegment abgestutzt, der Basalteil mit Mittelkiel, jederseits davon grobe wurmförmige Runzeln. Beine: Tibien I und Schenkel II, III rötlich, der Rest schwärzlich, überall weiss behaart. Tegulae schwarzbraun, punktiert, mit gelbbraunem unpunktierem Mittelfleck. Flügel gelblich hyalin mit schwarzbraunem Geäder; Cubitalzelle 2 nicht auffallend klein, sondern etwa  $\frac{1}{3}$  so gross als die dritte, nerv. rec. 1 zwischen Mitte und Apex; nerv. rec. 2 ein beträchtliches Stück vor dem Ende der dritten Cubitalzelle einmündend. Abdomen überall sehr fein und dicht punktiert, am dichtesten auf den schwarzen Segmenten mit Ausnahme der glatten Apikalränder; diese sind auf den roten Segmenten auch punktiert. Länge 8 mm, Abdomenbreite 2 mm.

Brasilien, Minas Geraës, Coxambú. Type im Musen Paulista.

*Sphécodes brasiliensis* n. sp.

♀ schwarz mit spärlicher weisser Behaarung, die ersten drei Abdominalsegmente rot (das dritte jedoch manchmal mit schwarzem Apikalrande). Mesonotum auffallend grob und dicht punktiert. Mandibel hellbraun mit dunklen Spitzen. Fühler inkl. Schaft und Beine ganz hellbraun. Tegulae gelb, Flügel glashell mit dunkelbraunem Geäder; Cubitalzelle 2 nach oben zu verjüngt, an der Radialis etwa  $\frac{1}{3}$  so lang als die dritte, während bei *minarum* beide Zellen an der Radialis nur wenig an Länge verschieden sind, dagegen nach dem Cubitus hin stärker divergieren; die Einmündung der

rücklaufenden Nerven ist etwa wie bei der vorigen Art. Mittelsegment mit grossem Basalfelde; dieses grob gerunzelt und unbehaart, während der übrige Teil ziemlich dicht weiss behaart ist. Abdomen poliert, glänzend, bei 20facher Vergrösserung keine Skulptur wahrnehmbar. Länge 4,5 mm, Abdomenbreite 1 mm.

Brasilien, Minas Geraës, Coxambú. Type im Musen Paulista.

(Fortsetzung folgt.)

## Eine sonderbare Erscheinung.

Von Oekonomierat Wüst, Rohrbach (Pfalz).

Als eifriger Sammler aller Feinde und Krankheiten der Weiden, besonders der Kulturweiden, besuche ich wöchentlich mehrmals meine Weidenanlagen, um der verschiedenen Insekten, deren Zerstörungen, Verwandlungsmetamorphosen u. s. w. zwecks Zusammenstellung biologischer Lehrmittelsammlungen habhaft zu werden.

Ein Teil dieser abgängigen Weidenkulturen wird nach und nach zu Laubwald angelegt, während für den Abgang Oedland zu Weidenkulturen verwendet wird. Auf einer solchen Fläche, mit Erlen, Buchen und Birken bestanden, von ca. 3 m Höhe, entdeckte ich auf mehreren unterwachsenen Ligustersträuchern starke Frassstellen an dem grössten Teile der Blätter, so dass ich eifrig nachsuchte, um die Raupe des Ligusterschwärmers *Sphinx Ligustri* L. möglichst zahlreich zu erhalten; statt dessen fand ich aber 32 Stück *Stauropus fagi* L., der Raupen des Buchenspinners vor. Ich nahm das ganze Fangresultat mit nach Hause, tat es je die Hälfte gesondert in eigene Zuchtkästchen mit Glasdeckel, um genaue Beobachtungen über ihr Verhalten anstellen zu können.

Die eine Hälfte fütterte ich mit der ihr zugehörigen Nährpflanze, Buchenlaub, — die andere mit Ligusterblätter. Das Resultat war ein sehr gutes, beide getrennte Raupen entwickelten sich alle zu normalen Puppen, nur fand die Verpuppung der mit Ligusterblättern ernährten Raupen, nach Grösse und Wachstumsverhältnissen zu schliessen, früher statt, als auf der anderen ihr zugehörenden Nährpflanze mit Buchenlaub. Während die Puppen mit Buchenlaub gefüttert glänzend rotbraun in Farbe waren, zeigten die mit Ligusterblätter ernährten ein mehr satteres dunkelbraunes bis ins schwärzliche übergehendes Colorit. Auch die Schmetterlinge von mit Ligusterblätter ernährten Raupen zeigten in den gelblichen Strichen eine dunklere Farbe.

Mit Buchen-, Eichen-, Birken- und Hassellaub habe ich schon die Raupen sehr oft gefüttert und gute Resultate erzielt, dass sie sich aber auch von Liguster ernähren können, war mir unbekannt. Auf fraglicher Parzelle standen aber Eichen, Birken und Hassel ganz in der Nähe der Ligustersträucher, so dass es mir sehr auffallend war, dass hier eine Verirrung, die doch nicht durch Not entstanden sein konnte, vorlag, da die Raupen sich hätten gerade auf ganz junge unter den Ligusterbüschen und hart neben stehenden Hasseln, deren Zweigen ineinandergriffen, hätten übersiedeln können.

Ein späterer vorgenommener Fütterungsversuch mit Raupen in verschiedenen Lebensstadien, die ich aus dem nahe liegenden Gemeindeforste beschaffte, lieferte nur kümmerlinge in Puppen und Schmetterlingen, so dass anzunehmen ist, dass nur aussergewöhnliche Umstände hier mitwirkten und Liguster keine zusagende Nährpflanze ist. Soweit ich mich erinnere, haben schon vorher Sammler vereinzelt von solchen Zufällen berichtet.